



Diplomarbeit:

Entwicklung eines Infrastrukturmonitors zur visuellen Unterstützung von Geschäftsprozessen

Unter einem Geschäftsprozess versteht man eine vordefinierte strukturierte Menge von Aktivitäten, die zur Erreichung eines bestimmten Zieles (z.B. Erledigung Kundenauftrag, Abarbeitung Genehmigungsantrag) von verschiedenen Akteuren abgearbeitet werden müssen; zwischen den einzelnen Aktivitäten bestehen i.d.R. Abhängigkeitsbeziehungen. Ein von einem speziellen Informationssystem unterstützter Geschäftsprozess wird als Workflow bezeichnet. Typische Funktionen dieser sogenannten „Workflow-Managementsysteme“ (WfMS) sind grafische Editoren zur Definition des Workflow-Schemas, die Verwaltung der laufenden Workflow-Instanzen, die Simulation von Workflows, die Zuordnung von Aktivitäten zu Akteuren, die Darstellung von Arbeitslisten mit Tätigkeiten für die einzelnen Akteure und die eigentliche Ausführung der Workflows.

Die grafische Aufbereitung der Daten für die entsprechenden unterschiedlichen Workflow-Akteure soll bei dieser Arbeit untersucht werden. Vorerst sollten Geschäftsprozesse aus dem Feld des Infrastrukturmonitorings betrachtet werden. Beispiel-Daten werden über den Open Source Infrastrukturmonitor Nagios zur Verfügung gestellt.

In dieser Arbeit soll ein Infrastrukturmonitor auf der Plattform des iPhones prototypisch implementiert werden. Eine zusammenfassende Darstellungsform soll anhand einer gründlichen Literaturrecherche identifiziert, begründet und implementiert werden. Diese Übersichtsdarstellung soll dynamisch erstellbar und gleichzeitig mit den einzelnen Detailansichten des Infrastrukturmonitors verknüpft sein. Eine Software für mobile Endgeräte unterliegt den begrenzten Ressourcen des jeweiligen Endgerätes (Hardware, Betriebssystem), die im Rahmen dieser Arbeit zu berücksichtigen sind. Weitere zu berücksichtigende Aspekte sind der begrenzte Speicher, begrenzte Akkulaufzeit und ungeplante Unterbrechungen. Gleichzeitig soll in dieser Arbeit ein Softwareentwicklungsprozess von Analyse, Entwurf über die Implementierung abgebildet werden. Die Implementierung erfolgt mit Objective-C. Dies ist die primäre Programmiersprache von COCOA¹, das zur Implementierung auf dem iPhone genutzt wird.

Mit der Arbeit kann sofort begonnen werden. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:

Peter.Stuerzel[at]kit.edu

¹ Objektorientierte API zur Programmierung unter dem Betriebssystem MacOSX.